

L'Intelligenza Artificiale è qui per restare

Massimo Canducci

Viviamo in un'epoca straordinaria, ricca di trasformazioni e di nuove tecnologie che hanno impatti significativi sulle nostre vite, impatti che in futuro sono destinati ad aumentare ancora di più. Talvolta queste trasformazioni sono lente e graduali e il loro impatto sulle nostre vite avviene in modo progressivo, in altri casi invece sono velocissime e dirompenti, e da un momento all'altro, soprattutto se non si è addetti ai lavori, ci ritroviamo in un mondo nuovo, con un prima e un dopo il momento della trasformazione, con nuove enormi possibilità da sfruttare e con qualche rischio in più da gestire e da mitigare.

Oggi la grande trasformazione dirompente del momento è rappresentata dall'intelligenza artificiale: una materia su cui gli addetti ai lavori operano da decenni, ma che è diventata enormemente popolare nel momento in cui i primi algoritmi generativi sono stati resi disponibili al grande pubblico, svelando al mondo le loro incredibili capacità e le enormi opportunità che sono in grado di abilitare, non senza qualche rischio e qualche criticità da gestire.

La novità davvero rilevan-

te non è l'intelligenza artificiale in sé, quanto la sua disponibilità completa al pubblico sotto forma di strumenti per la generazione di contenuti, un fenomeno che ha permesso anche ai meno esperti di toccare con mano la potenza di molte di queste tecnologie e di comprenderne gli enormi impatti immediati, ma soprattutto di intravedere le potenzialità future che sono davvero straordinarie.

Intelligenza artificiale disponibile per tutti, a costi molto bassi e a volte addirittura gratis, in grado di aiutarci a stilare elenchi, a scrivere testi, a produrre immagini, a generare il codice per le nostre applicazioni. In grado di semplificare il lavoro di molti e di mettere in discussione il lavoro di altri.

Un insieme di strumenti che in brevissimo tempo è diventato croce e delizia di produttori di contenuti, di divulgatori e di programmatori, perché se è vero che in alcuni casi il lavoro di molti di questi professionisti viene semplificato, è anche vero che presto sarà necessario che il loro lavoro sia in grado di distinguersi da quello prodotto con pochi click da una macchina in pochi secondi e a costi vicini allo zero.



Non tutti gli ambiti sono uguali

Se il lavoro del professionista è finalizzato alla produzione di contenuti testuali, immagini e video, la cosa peggiore che può capitare introducendo l'intelligenza artificiale all'interno del processo è che tali contenuti siano scadenti, di bassa qualità o che non rappresentino la vera vena creativa degli autori. Se, invece, il lavoro del professionista è finalizzato alla formazione scolastica o professionale, è chiaro che

il risultato che ci si attende alla fine del processo ha a che fare non soltanto con le competenze che gli studenti nel tempo matureranno, ma anche con una serie di azioni educative collaterali al processo di insegnamento, che contribuiscono alla formazione caratteriale nei ragazzi e allo stringere relazioni inusuali con i colleghi nel caso della formazione professionale.

In questo caso, quindi, è necessario utilizzare questi strumenti al meglio, avendo però la consapevolezza degli impatti che tali stru-

menti possono avere non soltanto sulla didattica, ma anche sulla componente educativa e di arricchimento personale e professionale.

In sintesi: l'utilizzo dell'intelligenza artificiale all'interno dei percorsi di formazione non si può improvvisare, è un tema che va compreso e valutato con attenzione.

Gli studenti e l'Intelligenza Artificiale

È bene che tutti prendano coscienza di un fenomeno che ormai è consolidato: la maggior parte degli studenti utilizza abitualmente, e a scopo didattico, varie applicazioni di intelligenza artificiale. Esattamente come gli stessi studenti, ma anche adulti e professionisti, utilizzano qualunque strumento o tecnologia sia in grado di aiutarli nel raggiungere i loro obiettivi.

L'altra cosa di cui è necessario prendere coscienza è che questi comportamenti da parte di studenti e professionisti non cambieranno, indipendentemente da quali saranno le direttive di insegnanti o formatori professionali.

È del tutto inutile, quindi, pensare di risolvere il problema vietando l'accesso a tali tecnologie, ed è anche dannoso, perché andando nella direzione dei divieti si perde una straordinaria opportunità, quella di insegnare al meglio l'utilizzo di questi strumenti e di fornire agli studenti spunti e stimoli su quali siano le vere

potenzialità, i limiti e i rischi connessi alle tecnologie coinvolte.

Molto meglio avere studenti consapevoli di pregi e difetti di piattaforme e tecnologie, che avere studenti che le usano di nascosto e talvolta in modo maldestro e poco responsabile.

Resta da capire quali sono le applicazioni attuali e future dell'intelligenza artificiale nell'ambito della formazione, in modo da individuare la migliore strategia che insegnanti e formatori potranno attuare da subito per minimizzare i rischi e massimizzare le opportunità.

Come usiamo l'intelligenza artificiale oggi

Chi pensa che l'utilizzo massiccio dell'intelligenza artificiale sia arrivato soltanto dopo la presentazione della prima versione pubblica di ChatGPT si sbaglia di grosso.

La realtà è che tutti utilizziamo l'intelligenza artificiale ogni giorno, e la maggior parte delle volte la utilizziamo in modo completamente inconsapevole e senza rendercene neanche conto.

Ogni volta che utilizziamo un motore di ricerca, per esempio, stiamo usando algoritmi di intelligenza artificiale, e tali algoritmi sono utilizzati non soltanto per migliorare i risultati della ricerca stessa, ma anche per massimizzare l'utilizzo dei dati che cediamo alle piattaforme e con i quali "paghiamo" il servizio.

MASSIMO CANDUCCI Pezzi di Futuro



pezzidifuturo.com

La stessa cosa avviene quando una qualche piattaforma ci suggerisce un contenuto che potrebbe piacerci: musica, serie TV o prodotti in linea con le nostre preferenze. Si tratta di motori di "raccomandazione", basati su algoritmi di intelligenza artificiale e alimentati dai nostri dati e da quelli di tutti gli altri utenti delle varie piattaforme.

Anche quando ci affidiamo a motori di traduzione da una lingua a un'altra stiamo utilizzando algoritmi di intelligenza artificiale, così come quando utilizziamo i social network o usiamo una delle tante app che ci fanno da navigatore e ci aiutano a non perderci.

Se in casa abbiamo qualche assistente vocale, di quelli che fanno un po' di fatica a capirci e tendenzialmente svolgono compiti banali anche se a volte abbastanza utili, anche in questo caso stiamo utilizzando algoritmi di intelligenza artificiale, così come quando interagiamo con i chatbot messi a disposizione dalla nostra compagnia telefonica, dal nostro e-commerce preferito, dal sito del fornitore di energia elettrica.

Naturalmente stiamo di fronte ad algoritmi di intelligenza artificiale anche quando utilizziamo piattaforme come ChatGPT o Midjourney per la produzione di contenuti testuali o gra-



fici. Quest'ultimo esempio però, se ci pensate bene, è molto diverso dagli altri, in quanto ha bisogno di un ingrediente in più: la nostra consapevolezza.

Mentre in tutti gli esempi precedenti gli algoritmi di intelligenza artificiale erano una delle tante componenti tecnologiche del servizio utilizzato, in quest'ultimo caso sono il cuore dell'applicazione e siamo noi stessi a decidere di utilizzare proprio quella tipologia di strumenti, gli algoritmi generativi, per farci produrre del testo o dei contenuti multimediali. Proprio perché serve la nostra consapevolezza, e proprio perché il rischio di affidarsi ciecamente a queste piattaforme esiste, è il caso che da insegnanti e formatori si trasmetta agli studenti un primo grande insegnamento: è bene non fidarsi

mai di quanto viene prodotto dagli algoritmi generativi.

La motivazione è semplice: non si tratta di macchine progettate per rispondere correttamente alle nostre domande, ma di macchine progettate per costruire sequenze di parole su base statistica e adeguate, per quanto possibile, alle nostre richieste. Questo significa che se una di queste macchine non conosce la risposta a una nostra domanda, potrebbe tranquillamente inventarsela, producendo un testo molto credibile, ma contenente una risposta totalmente sbagliata. Ecco, quindi, che il ruolo del formatore in questa fase è davvero cruciale: va bene utilizzare questi strumenti per farsi venire in mente le giuste domande, al contrario è quasi sempre sbagliato chiedere a queste mac-

chine di produrre le giuste risposte.

Con il tempo le cose miglioreranno e, ragionevolmente, la nostra fiducia nei confronti di queste macchine aumenterà di pari passo con la loro affidabilità, tuttavia è bene considerare che, se in passato gli insegnanti erano portati a spiegare agli studenti che è bene non fidarsi di quello che trovano in generale sulla rete, oggi è bene che le stesse persone inizino a spiegare a quegli stessi studenti che è davvero pericoloso fidarsi del materiale prodotto dagli algoritmi generativi.

D'altra parte, oggi non esiste una modalità sicura per capire se un certo testo sia stato prodotto attraverso l'utilizzo di algoritmi generativi, questo significa che le persone, e nel caso specifico gli studenti, se

decideranno di delegare la produzione di parte dei loro contenuti alle macchine, dovranno impiegare molto del loro tempo alla verifica di quei contenuti.

Come utilizzeremo l'intelligenza artificiale domani

Il campo della formazione è ricchissimo di attività da svolgere con gli studenti e di stimoli alla crescita, in molte di queste attività l'utilizzo di algoritmi di intelligenza artificiale potrà essere un grande aiuto per il formatore nella sua attività didattica.

La prima cosa che viene in mente è la possibilità di generare contenuti didattici sempre nuovi, accattivanti e coinvolgenti, da usare come ausilio alle attività di-

dattiche. Non soltanto testi, ma anche immagini e contenuti multimediali da utilizzare per spiegare quegli argomenti al target atteso di studenti. Allo stesso modo anche i test di valutazione potranno essere generati automaticamente sulla base dei contenuti presenti all'interno del programma che si è effettivamente svolto.

In alcuni casi sarà possibile delegare agli algoritmi parte della didattica, pensiamo per esempio ad avatar in grado di conversare in linguaggio naturale e in una lingua straniera, strumenti che potranno essere utilizzati per insegnare meglio le lingue.

Allo stesso modo saranno disponibili apposite applicazioni in grado di spiegare i concetti adattandosi completamente agli studen-

ti a cui si rivolgeranno, arrivando addirittura a comprendere il loro livello di attenzione e riuscendo di conseguenza ad adattare le modalità didattiche e il livello di approfondimento dell'esposizione, per fare in modo che tutti gli studenti mantengano una adeguata soglia di apprendimento. Un altro tema molto interessante sarà costituito dalla possibilità di avere applicazioni didattiche completamente immersive, in grado di far vivere agli studenti esperienze molto più coinvolgenti delle lezioni tradizionali.

Molto importante sarà la possibilità di intercettare in anticipo eventuali problemi di salute degli studenti, problemi comportamentali o di apprendimento. In questi casi l'esperienza dell'insegnante e del formatore

sono fondamentali, ma gli algoritmi potranno essere d'aiuto segnalando particolari situazioni da tenere sotto controllo.

Con le tecnologie a disposizione nel prossimo futuro gli insegnanti saranno in grado di realizzare dei veri e propri cloni didattici di se stessi, sia sotto forma di chatbot che come veri e propri avatar multimediali, utilizzabili per seguire in modo personalizzato gli studenti, trasmettendo loro non soltanto nozioni e concetti, ma accompagnandoli completamente in un'esperienza didattica personalizzata, mantenendo tuttavia il modo di esprimersi e di comportarsi dell'insegnante o del formatore originale. In questo caso l'obiettivo non è clonare l'insegnante per fare in modo che il clone possa lavorare al suo po-

sto, ma al contrario l'obiettivo è fornire all'insegnante un supporto in grado di aiutarlo in alcune sue attività, per fare in modo che possa concentrarsi sulle cose davvero importanti.

L'utilizzo di queste ed altre tecnologie consentirà di avere una didattica scolastica e professionale migliore, e i formatori per primi saranno i protagonisti di questo cambiamento.

Massimo Canducci

Chief Innovation Officer del Gruppo Engineering, Faculty Global di Singularity University. Il suo ultimo libro è "Pezzi di Futuro".

Copyright © FrancoAngeli

This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial - No Derivatives License. For terms and conditions of usage please see: <http://creativecommons.org>

